

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah dibahas pada bab sebelumnya maka dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut :

1. Kecerahan pada cahaya dan tingkat kualitas foto pada gambar sangat mempengaruhi tingkat akurasi nilai HSI pada klasifikasi.
2. Background warna putih yang digunakan pada saat melakukan pengambilan gambar dapat mempengaruhi nilai HSI dan tingkat akurasi pada klasifikasi.
3. Klasifikasi pada buah pisang dari tingkat kematangan berdasarkan fitur warna menggunakan algoritma K-Nearest Neighbor dengan ekstraksi HSI memiliki kinerja yang cukup baik pada pengujian sebanyak 20 data dengan akurasi 90% dengan gambar yang diuji, sehingga metode KNN ini dapat dipergunakan untuk melakukan klasifikasi pada buah pisang dari tingkat kematangan berdasarkan kategori fitur warna kulit buah.

#### 5.2 Saran

Mengingat keterbatasan yang dimiliki pada penulisan, pengetahuan, waktu dan pemikiran, maka penulis dapat memberikan gambaran sebagai saran yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam pengembangan penelitian selanjutnya, antara lain:

1. Disarankan pada penelitian selanjutnya dapat menggunakan perhitungan jarak yang berbeda agar lebih mendapatkan hasil yang lebih baik.
2. Pada penelitian selanjutnya dapat menggunakan metode lain seperti Support Vector Machine (SVM) untuk membandingkan dengan hasil akhir dengan menggunakan K-Nearest Neighbor (KNN).
3. Penelitian selanjutnya dapat dikembangkan dengan menggunakan webcam secara langsung.
4. Pada penelitian selanjutnya dapat menggunakan perhitungan jarak yang berbeda agar mendapatkan hasil yang lebih bervariasi.

